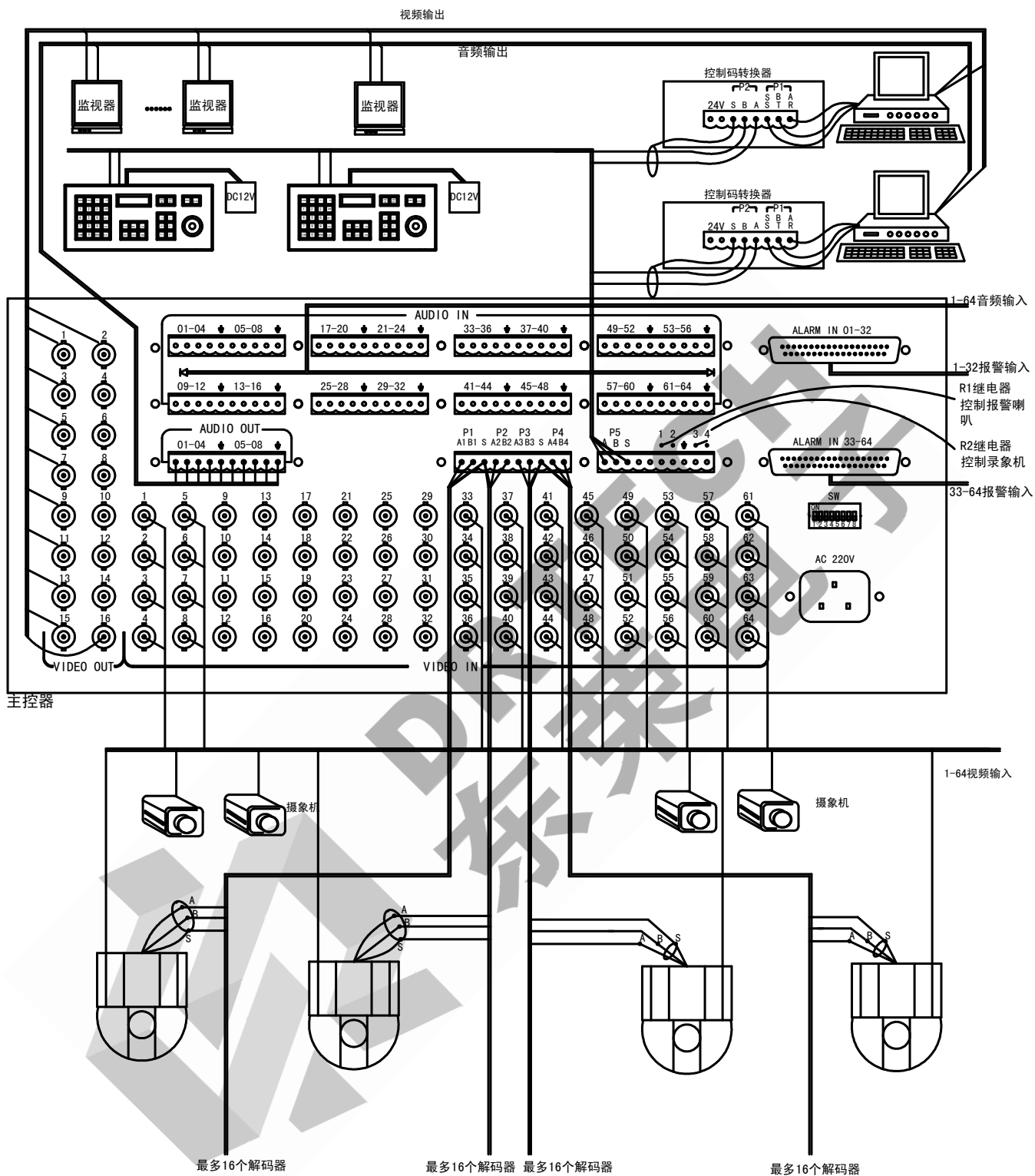


# DV6416 控制器 使用说明

2002/3/22

## 目录

概述.....	4
系统连接与调试.....	5
DV6416 拨码设置.....	7
键盘控制.....	8
键盘的选择及设置	
键盘操作	
系统菜单编程.....	12
键盘设置	
键盘对监视器控制权	
键盘对摄像机控制权	
监视器对摄像机调看权	
同步切换编组	
顺序切换编组	
音频输出对应表	
时间修正	
报警状态设置	
报警设防撤防表	
定时调用	
摄像机名称	
疑问与解答.....	20



矩阵主控器系统图

# DV6416 概述

## 一、性能特点:

- 64×16 视频矩阵切换, 64×8 音频矩阵切换。视、音频对应关系可编程。
- 64 个顺序切换编组, 顺序显示 2-64 台摄像机画面 (或预置点), 驻留时间 1-60 秒可调。
- 64 个同步切换编组, 将多个摄像机同时切换到连续 2-16 个监视器上, 便于快速巡查各路图像。
- 监测 64 路报警输入, 控制器提供两个报警继电器输出。
- 64 个报警联系表, 联动摄像机, 预置点, 监视器等。
- 完善的系统设置编程。汉字菜单显示, 摄像机汉字名称。
- 可配接 16 个键盘, 构成多用户系统; 每个分用户均可控制多个监视器。
- 云台、三可变镜头控制, 可控制普通云台, 一体化云台, 预置云台。
- 键盘采用调速杆可控制调速预置云台, 可预置 128 个预置点。
- 一个 RS485 半双工键盘总线接口, 四个 RS485 控制驱动接口。
- 扩展性: 可扩展为 256×16 视频矩阵。同时可选配字符叠加器, 报警打印驱动器等设备。
- 开放性: 符合开放性要求, 具有网络特性。每个控制器可组成完善的监控系统, 同时接受其他设备的控制和信息查询。
- 19 英寸机箱, 高 4U。

## 二、技术指标

- 供电电源: 交流 220V±15% 50HZ±10%
- 消耗功率: ≤ 30W
- 视频输入幅度: 1V<sub>p-p</sub> (75Ω 不平衡)
- 视频输出幅度: 1V<sub>p-p</sub> (75Ω 不平衡)
- 音频输入幅度: 1V<sub>p-p</sub>
- 音频线性输出: 1V<sub>p-p</sub>
- 键盘通信制式: RS485 半双工, 波特率: 9600bit/s
- 控制云台通信制式: RS485 单工, 波特率: 2400bit/s、4800bit/s、9600bit/s
- 适用温度: 0℃~45℃
- 适用湿度: <95%
- 设备外形尺寸: 19 英寸机箱, 高 4U, 长 420×高 177×深 320 (单位: 毫米)
- 纸箱包装尺寸: 长 470×高 235×深 420 (单位: 毫米)
- 纸箱包装重量: 6.0KG。

## 三、系统可选配的设备

1. DV2201 键盘: 可接 16 个 DV2201 键盘或 DV2210 控制码转换器, 键盘供电电压为 DC9V~DC12V, 通讯为 RS485 半双工, 多个设备串联接在 DV6416 的键盘总线上。(屏蔽双绞线)。
2. DV2210 控制码转换器: 多媒体监控 PC 主机的串口 COM 为 RS232 格式, 通过控制码转换器 (DV2210) 将 PC 机 RS232 串口数据转换为 RS485 键盘总线数据, 接在 DV6416 的键盘总线上。(屏蔽双绞线)。
3. 解码器 DV2200: DV2200 可控制电动三可变镜头和全方位云台, 每个解码器有两个附属开关; DV2200 的 A, B 两端直接挂接在 DV6416 的驱动总线上。
4. 外置解码器云台: 通过解码器 DV2200 可控制电动三可变镜头和全方位云台。
5. 内置解码器云台: 内置解码器一体化云台、变速预置云台。
6. 可选配字符叠加器: 用于监视屏叠加显示摄像机名称。
7. 硬盘录像机等记录设备。
8. 报警打印驱动器: 驱动打印机打印报警信息。

# 系统连接与调试

## 一、系统布线:

DV6416 主控制器与其他设备连接, 需要以下布线:

1. 键盘总线: 选用屏蔽双绞线, 屏蔽层连接总线的 S 端口, 线缆线径应 $\geq 0.2\text{mm}^2$ 。将所有设备一个一个地串接在一条总线上, 布线时应考虑总线的长度不应超过 1500m; 一条总线不应有较长的分支。
2. 四条控制总线 P1、P2、P3、P4: 选用屏蔽双绞线, 屏蔽层连接总线的 S 端口, 总线线径应 $\geq 0.2\text{mm}^2$ 。将所有设备一个一个地串接在总线上, 每条总线的长度不应超过 1500m; 每条总线不应有较长的分支。
3. DV6416 控制器与解码器、摄像机的布线: 多个解码器平均连接到 4 条控制总线上, 每条总线最多连接 32 个设备。

控制驱动总线——屏蔽双绞线

视频线——视频信号传输选用同轴电缆。

$\Phi 5$ 、75  $\Omega$  同轴电缆, 无中继传输可达 500m;

$\Phi 10$ 、75  $\Omega$  同轴电缆, 无中继传输可达 1000m。

音频线—— $\Phi 0.2\text{mm}^2$  以上屏蔽线 (可选)

220V (或 24V) 电源线 (可选)

两芯线——接报警探头 (可选)。注: “可选” 项应按系统的需要而定。

4. DV6416 控制器与分控键盘用户的布线: 最多设 16 个分控室。

键盘总线——屏蔽双绞线

视频线—— $\Phi 5$  同轴电缆

音频线—— $\Phi 0.2\text{mm}^2$  以上屏蔽线 (可选)

电源线 (可选)

布线名称	DV6416 接口	设备数	连接的设备	线材	最大长度
键盘总线	P5 (A, B, S)	最多 32	键盘、控制码转换器、字符叠加器、扩展的 DV6416	屏蔽双绞线	1500m
控制总线	P1 (A1, B1, S)	最多 32	解码器、一体化云台	屏蔽双绞线	1500m
控制总线	P2 (A2, B2, S)	最多 32	解码器、一体化云台	屏蔽双绞线	1500m
控制总线	P3 (A3, B3, S)	最多 32	解码器、一体化云台	屏蔽双绞线	1500m
控制总线	P4 (A4, B4, S)	最多 32	解码器、一体化云台	屏蔽双绞线	1500m
视频线	VIDEO IN	64	摄像机	75 $\Omega$ $\Phi 5$ 同轴电缆	500m
视频线	VIDEO OUT	16	监视器、录像机	75 $\Omega$ $\Phi 5$ 同轴电缆	500m
音频线	AUDIO IN	64	监听器	屏蔽线	500m
音频线	AUDIO OUT	8	监视器、录像机	屏蔽线	500m
报警线	ALARM IN	64	报警探头	2 芯线	500m
交流 220V (或 24V) 电源线					

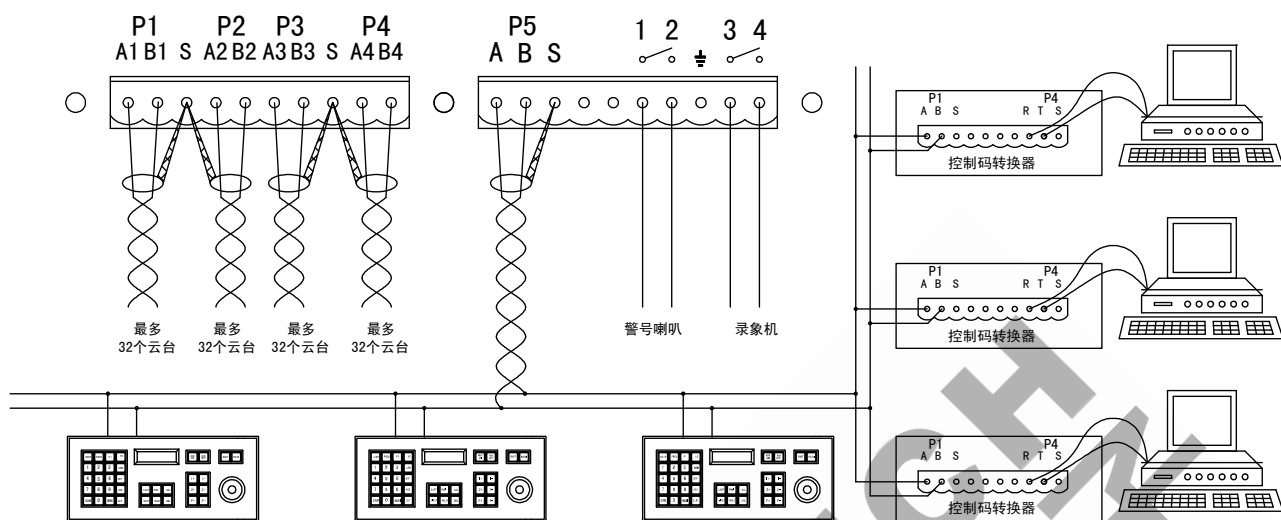
## 二、DV6416 接口与连线

1. 键盘接口 P5: 一个 RS485 半双工总线接口, 即后面板的 P5 (A, B, S), 连接接 16 个键盘、控制码转换器、字符叠加器、扩展的 DV6416 等。S 端接线缆的屏蔽层
2. 控制驱动接口 P1 (A1, B1, S)、P2 (A2, B2, S)、P3 (A3, B3, S)、P4 (A4, B4, S): 四个 RS485 总线驱动接口, 每个接口最多可连接 32 个设备, 如解码器、预置云台等。
3. 视频输入 VIDEO INPUT: 64 个 Q9 插座, 连接 64 路摄像机。
4. 视频输出 VIDEO OUT: 16 个 Q9 插座, 连接 16 个监视器、录像机等。
5. 音频输入 AUDIO IN: 8 个 HT508 插座, 连接 64 路监听器或其他音频信号; 输入幅度为 1V<sub>P-P</sub>。
6. 音频输出 AUDIO OUT: 1 个 HT508 插座, 8 路音频输出连接监视器或音频功放。

AUDIO OUT 01-04 和地线——音频输出 A1, A2, A3, A4。

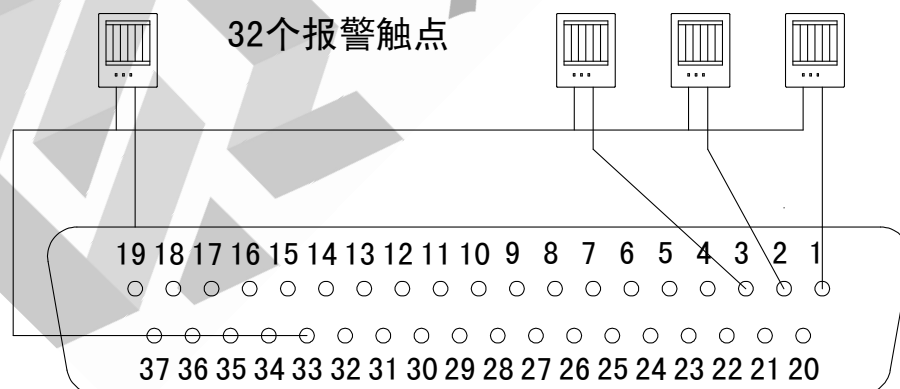
AUDIO OUT 05-08 和地线——音频输出 A5, A6, A7, A8。

这八个音频输出与 16 个视频输出的同步关系, 请详见 [系统编程——音频输出对应表]。



后面板连线示意图

7. 报警输入：本控制器的报警输入为开关输入，如报警探头的继电器开关或手动按钮。
  - a. 后面板的 ALARM IN 01-32 用于 01-32 路报警输入，DB37（D 型插座）接脚排列如下：
    - 接脚 1-32 分别为报警输入 1—32 路。
    - 接脚 33-37 为报警输入公共端。
  - b. 后面板的 ALARM IN 33-64 用于 33-64 路报警输入，DB37（D 型插座）接脚排列如下：
    - 接脚 1-32 分别为报警输入 33—64 路。
    - 接脚 33-37 为报警输入公共端。
8. 报警输出：后面板的 HT508 插座标记 1, 2 的端子为 R1 继电器输出；标记 3, 4 的端子为 R2 继电器输出。两个继电器开关的触点电特性为：交流 220V, 0.5A。
  - (1) 报警后，R2 继电器立即闭合，可控制录像机等。
  - (2) 报警蜂鸣器响后，延时 10 秒 R1 闭合，如果 10 秒内按 [ACK] 键，则 R1 将不再闭合。可控制警



号或 110 报警电话。

9. 8 位拨码开关 SW：用于扩展功能设置和协议选择，请见 [DV6416 拨码设置]。
10. 电源插座：AC220V IN：交流 220V 电源。

# DV6416 拨码设置

1. 键盘号地址设置：键盘总线上的键盘地址码必须设置且不重复。请详见“键盘地址码设置”部分。
2. 控制码转换器设置：控制码转换器发出的指令和键盘完全相同，占用键盘的地址码。系统将控制码转换器视同为键盘；8号控制码转换器就是8号键盘，12号控制码转换器就是12号键盘等等。
3. 解码器(一体化云台)地址码设置：解码器的地址码应与摄像机号（接入控制器的视频输入号）一致。请详见有关说明书。
4. DV6416 的 8 位拨码开关 SW 设置：黑块在上即为拨到“ON”位置。  
A. 拨码开关的 5, 6, 7, 8 位设置控制驱动总线（云台）的通讯协议。

银信	PELCO-L-D	PELCO-L-P	PELCO-P	PELCO-P	亚安	亚安
9600BPS	9600BPS	2400BPS	9600BPS	2400BPS	9600BPS	4800BPS
ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8

- B. 拨码开关的 1, 2, 3, 4 位设置控制器扩展使用。DV6416 控制器可扩展为 256X16，如下表：

	64路	112路	160路	208路	256路
	1机箱	2机箱	3机箱	4机箱	5机箱
主控机拨码	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8
1号分控机		ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8
2号分控机			ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8
3号分控机				ON 1 2 3 4 5 6 7 8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8
4号分控机					ON 1 2 3 4 5 6 7 8

# 键盘控制

## 一、键盘的选择

DV6416 控制器可以连接 16 个键盘 (DV2201) 或控制码转换器 (DV2210); 这些设备串连在一条 RS485 总线上, 每个设备应设置不重复的地址 1 号-16 号。

DV2201 为全功能键盘, 矢量摇杆操作方便, LCD 显示清晰简洁, 键盘直接连到 DV6416 控制器 P5 口 RS485 总线上。

DV2210 为多协议控制码转换器, 一端连接多媒体 PC 机、硬盘录像机等设备, 另一端连接 DV6416 控制器的 P5 口 RS485 总线。用于通讯协议的转换。

## 二、键盘地址码设置

1. **键盘号 (地址码) 设置:** 键盘在使用前要设置键盘号, 系统中所有的键盘 (控制码转换器) 不应使用相同的键盘号, 否则系统不能正常工作。

键盘号应由熟悉系统配置人员修改设置; 系统一旦交付使用, 请慎重此项操作。键盘号设置操作如下:

- a. 接通键盘电源。
- b. 查看键盘号: 按[91], 再按[PROG]。则键盘 LCD 显示键盘号 “KEY NO. = \*\*”。
- c. 改变键盘号: 输入数字[01-16]。再按[ACK]。
- d. 保存键盘号并退出: 按[PROG]键。

2. **键盘引出线:** 键盘引出线为 RJ45 八线网头, RJ45 八芯网头线说明如下: 见附图

1 (棕), 2 (兰) —— 直流电源输入 DC9V-12V

3, 4 —— RS485 的控制线 A

5, 6 —— RS485 的控制线 B

7, 8 —— 直流电源输入地线。

注: 1、2 .....8 的颜色排列顺序以网头为准。

DV2201 键盘电源电流 $\leq 400\text{mA}$ 。



附图 1——键盘引出线

## 三、键盘操作:

每个键盘可控制哪些摄像机和监视器是由系统编程设置的, 各个键盘是否可处理报警也由系统编程设置。各个键盘的控制权可以不同。

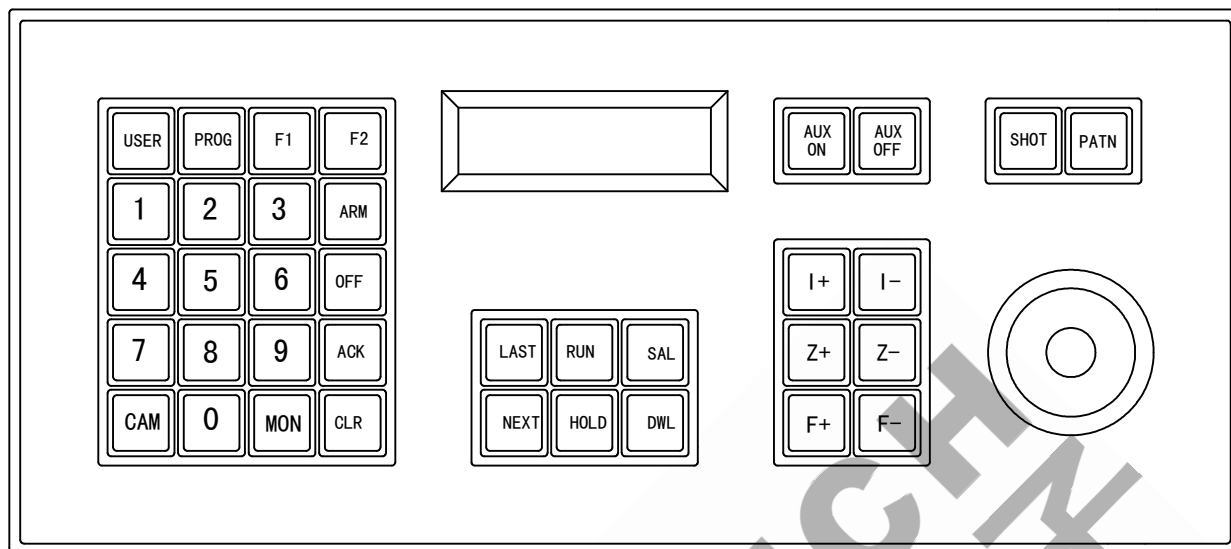
以下说明中, 方括号 “[ ]” 为键盘操作, “[X-Y]” 中的 X、Y 为键盘输入的数字范围。

1. **键盘显示:** 键盘的液晶 (LCD) 显示控制器的不同工作状态。
  - 键盘 LCD 显示 “USER IN”, 提示用户输入四位密码。
  - 按[ACK]键, 键盘进入报警显示页面。
  - 按[91]+[PROG], 进入键盘地址码显示页面。
  - 按[92]+[PROG], 进入进入时间日期修正页面。(只有 1 号键盘有效)
  - 按[99]+[PROG], 键盘进入编程显示页面。(只有 1 号键盘有效)
2. **密码登陆:** 如果用户已设置键盘操作密码, 键盘 LCD 显示 “USER IN”, 提示用户输入四位密码。即: [4 位数字]+[USER], 键盘得到正确密码才能进入工作状态。键盘密码在 “系统编程-键盘设置” 菜单中设置。
3. **用户离开:** 按[USER]键, 键盘退出工作状态, 重新输入密码才能再次进入工作状态。
4. **视频切换:**



- a. 选择监视器作为当前监视器：数字[1-16]+[MON]。
- b. 选择要切换显示的摄像机：数字[1-256]+[CAM]。

注：如不改变监视器，步骤 a 可省略。



## 5. 选择上一个、下一个摄像机视频画面，不改变监视器。

- a. 按[NEXT]键，选择下一个摄像机。
- b. 按[LAST]键，选择上一个摄像机。

## 6. 启动顺序切换：

- a. 选择要操作的当前监视器：数字[1-16]+[MON]键。
- b. 输入顺序切换号：数字[1-64]，再按[RUN]键。
- c. 顺序切换驻留时间调整说明：画面的驻留时间调整有两种方法。
  - 驻留时间由系统编程为 1-60 秒的固定值；用户要调整驻留时间需要重新编程，键盘操作不能调整。
  - 驻留时间不由系统编程固定，将调整权交给键盘；画面驻留时间由键盘的[DWL]键调整。参见系统菜单编程中“顺序切换编组”。

注：如不改变监视器，步骤 a 可省略。

注：如不改变驻留时间，步骤 c 可省略。

## 7. 定时调用顺序切换：控制器按预先的“定时调用”编程调用顺序切换；每星期最多可设置 64 个定时调用。在“系统编程-定时调用”中设置。

## 8. 终止自动顺序切换：

- a. 选择被终止顺序切换的监视器。
- b. 按[HOLD]键。

注：如果该监视器执行手动切换操作，也可终止顺序切换。

## 9. 同步分组切换：

- a. 选择要操作的监视器，即参与同步分组切换的第一个监视器。按数字[1-16]，再按[MON]键。
- b. 选择要操作的同步切换号：按数字[1-64]，按[SAL]键。

这样，多个摄像机画面依次调到当前监视器及以后的监视器上。

注：如不改变监视器，步骤 a 可省略。

## 10. 手动云台镜头控制：

- a. 选择要控制的摄像机：输入要控制的摄像机号[1-256]，再按[CAM]键。
- b. 按[I+]、[I-]、[Z+]、[Z-]、[F+]、[F-]键或操作摇杆手柄，完成云台镜头控制。

注：如不改变摄像机，步骤 a 可省略。

## 11. 云台镜头锁定：

锁定：云台、三可变镜头停留在某个位置，禁止所有键盘控制这个云台镜头，除非锁定功能被解除。  
 锁定权：锁定权在“系统编程-键盘对摄像机控制权”中设置，有锁定权的键盘可以锁定某个云台镜头。操作如下：

- a. 选择要锁定的摄像机。
- b. 设置锁定：[108]+[F1]。
- c. 解除锁定：[109]+[F1]。

## 12. 云台水平自动扫描：按 [PATN] 键。

### 13. 设置云台（摄像机）预置点：

如果安装了预置云台，以下步骤设置预置点。

- a. 选择要设置的摄像机：输入摄像机号[1-256]，按[CAM]键。如果操作当前摄像机，此步骤可省略。
- b. 操作三可变镜头和云台，使其到达预置点位置。
- c. 按数字[8]，再按[PROG]键。
- d. 输入预置号[1-128]，再按[SHOT]键。

### 14. 手动调出摄像机预置点：

如果安装了预置云台（摄像机），以下步骤调用预置点场景。

- a. 选择要设置的摄像机：输入摄像机号[1-256]，按[CAM]键。如果操作当前摄像机，此步骤可省略。
- b. 输入预置点号[1-128]，再按[SHOT]键。

### 15. 自动调出摄像机预置点：

如果安装了预置云台（摄像机），以下步骤自动调出 1-8 预置点场景。

- a. 选择要设置的摄像机：输入摄像机号[1-256]，按[CAM]键。如果操作当前摄像机，此步骤可省略。
- b. 按[8]，再按 [PATN]，则控制器自动顺序调用 1, 2, ..., 8, 这 8 个预置点场景，且循环往复。
- c. 调整驻留时间[DWL]，使驻留时间大于调用预置点的运动时间。一般设置为 3 秒以上。

### 16. 终止自动调用摄像机预置点：

如果安装了预置云台（摄像机），以下步骤终止自动调用预置点。

- a. 选择要设置的摄像机：输入摄像机号[1-256]，按[CAM]键。如果操作当前摄像机，此步骤可省略。
- b. 按[9]，再按 [PATN]，则终止自动调出预置点。
- c. 手动调出摄像机预置点也可终止自动调用预置点。

### 17. 解码器附属开关控制：DV2200 解码器设有两个附属开关 AUX1 和 AUX2，AUX1 有锁定能力，AUX2 无锁定能力。

(1) 1 号附属开关 AUX1 控制：首先，选择要操作的解码器（摄像机）。

- a. 输入附属开关号[1]，按[AUX/ON]键，则这个附属开关 AUX1 闭合。
- b. 输入附属开关号[1]，按[AUX/OFF]键，则这个附属开关 AUX1 断开。
- c. 全部快捷闭合：[9]+[AUX/ON]，则所有解码器的 AUX1 开关都闭合。
- d. 全部快捷断开：[10]+[AUX/OFF]，则所有解码器的 AUX1 开关都断开。
- e. 报警连动闭合：当某一路有报警发生时，该解码器的 AUX1 开关自动闭合，需手动断开。

(2) 2 号附属开关 AUX2 控制：首先，选择要操作的解码器（摄像机）。

- a. 输入附属开关号[2]，按[AUX/ON]键，则这个附属开关 AUX2 闭合。
- b. 输入附属开关号[2]，按[AUX/OFF]键，则这个附属开关 AUX2 断开。

### 18. 修改驻留时间：两种方法：

- a. 驻留时间加 1：按键盘上的[DWL]键，驻留时间加 1。使其在 1-60 之间改变。
- b. 直接输入：输入新驻留时间[1-60]，再按[DWL]。

### 19. 查看报警状态，两种方法：

- a. 翻页查看：按键盘上的[ACK]键，键盘翻页显示报警状态，每页 16 路，可循环查看。
- b. 直接输入：输入通道号[1-256]，再按[ACK]，键盘显示报警状态。

### 20. 报警连动：本部分的报警连动是按照系统编程中的[报警状态设置]执行的。系统一旦有报警发生，则报警连动为：

- a. 自动调用对应的报警连动表，视音频信号切换到指定的监视器上。同时调出（或不调）摄像机的预置点。
- b. 报警连动实现的高速预置跟踪：充分利用控制器的报警联系表和高速预置云台的预置能力，每一个报警点连动一个预置点，完成某一场景的多预置点自动跟踪。
- c. 键盘的 LCD 显示报警通道，按[ACK]键可翻页查看。
- d. 相应 DV2200 解码器的 AUX1 闭合。
- e. DV6416 有两个报警继电器 R1，R2：
  - 控制器蜂鸣器立即鸣叫，报警后延时 10 秒 R1 闭合，如果 10 秒内按[ACK]键，则 R1 将不再闭合。可控制扩音警号或 110 报警电话。（注：如果蜂鸣器讯响太小，可利用报警继电器 R1 扩展扩音警号）。
  - 报警后，继电器 R2 立即闭合，可控制录像机等。

### 21. 报警处理：“系统编程-键盘设置”确定哪些键盘有报警控制权：有报警控制权的键盘可以进入以下操作。

- a. 报警确认：一旦报警发生，按键盘上的[ACK]键，则消除蜂鸣器鸣叫，控制器的报警继电器 R1 断开，警笛消除不改变其它连动动作。键盘上的 LCD 和继电器 R2 不受影响，也不改变设防，撤防状态。
- b. 报警复位：按数字[9999]，再按 [ACK] 则消除以前发生的报警，键盘上的 LCD 和控制器的两个报

警继电器恢复正常状态，蜂鸣器关闭。报警复位消除，不影响设防、撤防设置。

注：如果报警条件存在，报警复位将引发再次报警连动。

22. **单路设防(监测报警)**：输入通道号[1-256]，按[ARM]，则键盘上相应的 LCD 显示如下：  
“□”表明该通道已设防且无报警到来。或  
“■”表明该通道已设防且有报警到来，应予处理。
23. **单路撤防(不监测报警)**：输入通道号[1-256]，按[OFF]，则键盘上相应的 LCD 显示如下：  
“□”表明该通道已撤防，此通道即使有报警触发，系统也不响应。
24. **关闭报警通道**：关闭不使用的通道，则键盘上相应的 LCD 显示如下：  
“ ”(空格)表明该通道未使用并已关闭，此项在“系统菜单-报警状态设置”中编程。
25. **调用报警设防/撤防表**：64 个报警设防/撤防表由“系统菜单-报警设防/撤防表”编程。调用一个报警设防/撤防表可以改变所有通道的设防/撤防状态。
  - a. 手动调用：输入设防/撤防表序号[1-64]，再按 [F1]键。
  - b. 定时调用：控制器按预先的定时编程执行设防/撤防程序；每星期最多可设置 64 个定时调用。定时调用在“系统菜单-定时调用”中编程设置。
26. **所有通道设防**：[107]+[F1]。
27. **所有通道撤防**：[106]+[F1]。
28. **删除数字项**：按[CLR]键可清除输入的数字项，重新输入数字。
29. **时间修正**：1 号键盘在 1 号监视器上进行本项操作，其他键盘无效。
  - a. 进入时间修正——按[92]，再按[PROG]。
  - b. 移动光标——操作云台摇杆手柄，使光标移动到需修正的位置。
  - c. 修改时钟——在光标处输入新的时间或日期值。即：[数字]+[ACK]。

[1]+[ACK] 设置为星期日	[2]+[ACK] 设置为星期 1
[3]+[ACK] 设置为星期 2	[4]+[ACK] 设置为星期 3
[5]+[ACK] 设置为星期 4	[6]+[ACK] 设置为星期 5
[7]+[ACK] 设置为星期 6	
[0-23]+[ACK] 改变小时	[0-59]+[ACK] 改变分钟

重复 a-b 操作直到修正完毕。
  - d. 启动时钟——按[F1]键退出修正菜单，并以此为时钟的启动时刻。

# 系统菜单编程

本部分说明如何进行系统编程。

## 一、进入编程主菜单和退出编程主菜单

- 只有 1 号键盘可以编程操作，编程期间其它键盘操作无效，以下操作可进入编程主菜单，1 号监视器屏幕显示的主菜单如图：
  - 将键盘与控制器正确连接，接通键盘与控制器电源。
  - 将摄像机的视频信号接入控制器的 1 号视频输入。
  - 控制器的 1 号视频输出接 1 号监视器。
  - 在 1 号键盘上，按[99]+[PROG]即可进入主菜单，键盘显示 PROGRAM IN 状态。
- 保存数据：在主菜单中，按[PROG]则保存编程数据。
- 退出编程：在主菜单中，按[F1]则退出编程主菜单。

## 二、从主菜单进入子菜单

- 操作云台摇杆，箭头光标选择子菜单。
- 按[F2]则系统进入该子菜单。

## 三、从子菜单返回主菜单

按[F1]则系统返回主菜单。

## 四、键盘设置

描述：设置 16 个用户键盘的密码、优先级、对报警控制权。共分 16 页。

第 1 页设置 1 号键盘。

第 2 页设置 2 号键盘。

.....

第 16 页设置 16 号键盘。

- 进入：主菜单的箭头指向“键盘设置”项。按[F2]键进入子菜单。屏幕显示如图：
- 编程：
  - 操作云台摇杆，屏幕光标移动到需设置的位置。
  - 密码有效：按[ACK]键，光标处显示“Y”或“N”。
    - “Y”表明密码有效，操作键盘前要求密码登陆。
    - “N”表明密码无效，此键盘不要求密码登陆，直接进入工作状态，
  - 密码：输入[四位数字]+[ACK]，16 个键盘的密码可以不同，用户必须记住各个键盘的密码，丢失密码将无法操作键盘。建议退出编程前作好备案。
  - 优先级：[1-8]+[ACK]，多个键盘同时控制一个云台镜头时，高优先级的键盘指令有效；优先级相同的键盘，最先发出指令的键盘操作有效。“8”为最高优先级，“1”为最低优先级。
  - 对报警控制权：按[ACK]键，光标处显示“Y”或“N”。
    - “Y”表明此键盘有报警控制权，处理报警设防/撤防、报警清除、控制报警继电器开关
    - “N”表明此键盘不能处理报警状态。
  - 按[LAST]，[NEXT]换页，继续“键盘设置”编程。
- 退出：按[F1]键，则退出子菜单，返回主菜单。

## 五、键盘对监视器控制权

- 描述：系统最多配接 16 个用户键盘，每个用户键盘能控制哪些监视器，是由编程决定的，键盘对监视器控制权菜单共分 16 页。
- 进入：主菜单的箭头指向“键盘对监视器控制权”项。按[F2]键则进入该子菜单。屏幕显示如下：

### 系统编程

- 1 键盘设置
- 2 键盘对监视器控制权
- 3 键盘对摄像机控制权
- 4 监视器对摄像机调看权
- 5 同步切换编组
- 6 顺序切换编组
- 7 音频输出对应表
- 8 时间修正
- 9 下页

F2 进入 PROG 保存 F1 退出

### 系统编程

- 8 上页
- 9 报警状态设置
- 10 报警设防撤防表
- 11 定时调用
- 12 摄像机名称

F2 进入 PROG 保存 F1 退出

### 01 号键盘设置

密码有效： Y  
密码： ----  
优先级： 8  
对报警控制权： Y

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

3. 编程：
  - a. 操作云台摇杆，屏幕光标移动到需设置的位置。每行设置 8 个监视器的控制权。
  - b. 按[ACK]键，光标处显示“Y”或“N”，
    - “Y”表明此键盘对该监视器有控制权。
    - “N”表明此键盘对该监视器无控制权。
 重复 a, b 操作完成所有设置。
4. 按[LAST]，[NEXT]键换页，继续“键盘对监视器控制权”编程。
5. 退出：按[F1]键退出子菜单，返回主菜单。

## 六、键盘对摄像机控制权

1. 描述：系统最多配接 16 个用户键盘，键盘控制摄像机的权限，是由编程决定的。  
 图像调看权：键盘可以调看摄像机图像。  
 云台控制权：键盘可以调看摄像机图像，可以操作云台镜头动作。  
 云台锁定权：键盘可以调看摄像机图像，可以操作云台镜头动作，可以设置云台锁定功能（禁止键盘控制云台镜头动作）。
2. 进入：主菜单的箭头指向“键盘对摄像机控制权”项。按[F2]键进入子菜单。屏幕显示如下：
3. 编程：
  - a. 操作云台摇杆，使屏幕光标移动到需设置的位置。每行设置 8 个摄像机的控制权。
  - b. 按[ACK]键，光标处显示“V”、“C”、“L”或“N”

	图像调看权	云台控制权	云台锁定权
L	有	有	有
C	有	有	无
V	有	无	无
N	无	无	无

- c. 重复 a, b 操作完成所有设置。
- d. 按[LAST]或[NEXT]键换页，继续“键盘对摄像机控制权”编程。
4. 退出：按[F1]键，则退出子菜单，返回主菜单。

## 七、监视器对摄像机调看权

1. 描述：16 个监视器允许/禁止显示哪些摄像机，是由编程决定的。此项编程用于监视器对摄像机分区。
2. 进入：主菜单的箭头指向“监视器对摄像机调看权”项。按[F2]键，则进入子菜单。屏幕显示如下：
3. 编程：
  - a. 操作云台摇杆，使屏幕光标移动到需设置的位置。每行设置 8 个摄像机的调看权。
  - b. 按[ACK]键，光标处显示“Y”或“N”。
    - “Y”表明监视器可以显示该摄像机图像。
    - “N”表明监视器不可以显示该摄像机图像。
- c. 重复 a, b 操作完成所有设置。
- d. 按[LAST]或[NEXT]键换页，继续“监视器对摄像机调看权”编程。
4. 退出：按[F1]键，则退出子菜单，返回主菜单。

## 八、同步切换编组

1. 同步切换描述：同步切换可将多个切换对象的画面，同时切换到多个连续的监视器上显示，系统最多编程 64 个群组，每组有 8 个输入项（POS），同步切换内可以包含另一个同步切换，参与每组同步切换的摄像机最多为 16 个，监视器最多也是 16 个。切换对象可以是以下内容：
  - 视频切换不调用预置点。

### 01 号键盘 对监视器控制权

监视器 01-08 Y Y Y Y Y Y Y Y  
 监视器 09-16 Y Y Y Y Y Y Y Y

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

### 01 号键盘 对摄像机控制权

CAM001-008 C C C C C C C C  
 CAM009-016 C C C C C C C C  
 CAM017-024 C C C C C C C C  
 CAM025-032 C C C C C C C C  
 CAM033-040 C C C C C C C C  
 CAM041-048 C C C C C C C C  
 CAM049-056 C C C C C C C C  
 CAM057-064 C C C C C C C C

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

### 01 号监视器 对摄像机调看权

CAM001-008 Y Y Y Y Y Y Y Y  
 CAM009-016 Y Y Y Y Y Y Y Y  
 CAM017-024 Y Y Y Y Y Y Y Y  
 CAM025-032 Y Y Y Y Y Y Y Y  
 CAM033-040 Y Y Y Y Y Y Y Y  
 CAM041-048 Y Y Y Y Y Y Y Y  
 CAM049-056 Y Y Y Y Y Y Y Y  
 CAM057-064 Y Y Y Y Y Y Y Y

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

- 视频切换同时摄像机调用预置点。
- 嵌入另一个同步切换，将多个同步切换连接成一个更大的同步切换。

2. 进入：本控制器可编程 64 组同步切换，每页完成一个同步切换编组，编程共分 64 页。

主菜单的箭头指向“同步切换编组”项，按[F2]进入子菜单。

3. 编程：同步切换的编程为 8 行，每行对应一个切换对象。每行输入以下内容：CAM 项、PRE 项、CN 项。

a. POS 项说明：POS 项所列的 1~8 表明同步切换在连续监视器上显示的次序，每行对应一个切换对象切换到一个监视器上。

b. CAM 项说明：输入的数字，表示切换对象的号码，即调用的摄像机号或同步切换号，这由 CN 中的内容决定。

- “C”代表本行 CAM 项的数字是摄像机号[1-256]。将摄像机画面切换到监视器上。

- “S”代表本行 CAM 项的数字是另一个同步切换号[1-64]。嵌入另一个同步切换。

c. PRE 项说明：决定调用摄像机的哪一个预置点或不调用摄像机的预置点。

- 调用摄像机的预置点：输入预置点号 1-63，再按[ACK]。
- 不调用摄像机的预置点：输入[64]再按[ACK]，屏幕显示“—”。

d. CN 项说明：将光标移到“CN”项，按[ACK]，CN 项显示切换对象的三种含义“C”、“S”、或“E”。

- “C”代表本行 CAM 项的数字是摄像机号[1-256]，将摄像机画面切换到当前监视器上。
- “S”代表本行 CAM 项的数字是另一个同步切换号[1-64]。将两个同步切换连接。
- “E”终点标志：表明本行及以后的行无效，如果 8 行都有效则无须终点标志“E”。

4. 操作举例：编程时，所有的数字项都应键入相应的数字，然后按[ACK]键；而字符项的编程，只需按[ACK]键即可调整。

5. 图例调用：

- 保存编程数据退出系统编程，进入切换状态。
- 选择 2 号监视器为起始监视器，同步切换在 2 号及以后的监视器执行。
- 调用 1 号同步切换：按[1]，再按[SAL]。系统调用 1 号同步切换，控制器完成以下同步切换。

图例第 1 行：2 号监视器上显示 1 号摄像机图像，调出 1 号预置点。

图例第 2 行：3 号监视器上显示 2 号摄像机图像，调出 63 号预置点。

图例第 3 行：4 号监视器上显示 3 号摄像机图像，不调预置点。

图例第 4 行：5 号监视器上显示 4 号摄像机图像，调出 2 号预置点。

图例第 5 行：6 号监视器上显示 5 号摄像机图像，调出 2 号预置点。

图例第 6 行：7 号及以后的监视器调出 8 号分组切换，本行预置点无效。

图例中的 7、8 两行，由于 CN 中的“E”而无效。

至此 1 号同步切换调用完毕。

图例第 1-5 行的“CN”项为“C”，2-6 号监视器分别显示 5 个指定的摄像机图像。

图例第 6 行的“CN”项为“S”，表明嵌入了 8 号同步切换，8 号同步切换在 7 号及以后的监视器执行。

同步切换嵌套连接：同步切换只有 8 个输入项，将 1 个（或多个）同步切换嵌入另一个同步切换，那末新的同步切换相当于有 8-16 个输入项。同步切换只允许 2 级嵌套。

同步切换编组 01

POS	CAM	PRE	CN
01	01	01	C
02	02	63	C
03	03	—	C
04	04	02	C
05	05	02	C
06	08	01	S
07	09	01	E
08	10	01	C

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

## 九、顺序切换编组

1. 顺序切换描述：

a. 顺序切换将多个切换对象按照一定的驻留时间依次调到当前监视器上显示，画面在监视器上的驻留时间可编程或键盘调整。切换对象可以是以下内容：

- 视频切换不调用预置点
- 视频切换同时调用摄像机预置点。
- 嵌入另一个顺序切换，将多个顺序切换连接成更长的顺序切换。
- 嵌入另一个同步切换，将多个同步切换连接成一个多监视器的顺序切换——系统切换，参与顺序切换的监视器可以是 1 个或多个。

b. 控制器可编程 64 组顺序切换，每页完成一组顺序切换的编程，编程共 64 页。

2. 进入：主菜单的箭头指向“顺序切换编组”项，按[F2]键子菜单。

3. 编程：顺序切换的编程为 8 行，每行对应一个切换对象。每行要输入以下内容：CAM、PRE、DWL、CN。

a. POS 项说明: POS 下列的 1-8 行表明顺序切换显示的次序, 每行对应一个切换对象。

b. CAM 项说明: 输入数字表示切换对象的号码, 即调用的摄像机号、同步切换号或另一个顺序切换号, 这由 CN 中的内容决定。

- “C”代表本行 CAM 项的数字是摄像机号[1-256], 将摄像机画面切换到当前监视器上。
- “S”代表本行 CAM 项的数字是同步切换号[1-64]。嵌入同步切换调用。
- “T”代表本行 CAM 项的数字是另一个顺序切换号[1-64]。嵌入另一组顺序切换。
- “E”终点标志: 表明本行及以后的输入行无效, 如果 8 行都有效则无须终点标志“E”。

c. PRE 项说明: 决定调用摄像机的哪一个预置点或不调用摄像机的预置点。

- 调用摄像机的预置点: 此项应输入预置点号 1-63, 再按[ACK]。
- 不调用摄像机的预置点: 此项应输入[64]再按[ACK], 屏幕显示“—”。

d. DWL 说明: 决定画面的驻留时间是由编程决定还是由键盘调整。

- 驻留时间由编程决定: 此项输入[1-60], 再按[ACK]。则画面驻留时间编程为 1-60 秒, 驻留时间采用这个编程数据, 不采用键盘显示的驻留时间。
- 驻留时间由键盘调整: 此项应输入[61], 再按[ACK]。则屏幕显示“—”。表明本行的驻留时间未编程, 由键盘的[DWL]键调整。

e. CN 项说明: 光标移到“CN”项, 按[ACK]键可改变设置。“CN”表明切换对象的四种含义。

4. 按[NEXT]进入下一页, 按[LAST]进入上一页。编程共分 64 页

5. 操作举例: 编程时, 所有的数字项都应键入相应的数字, 然后按“ACK”键; 而字符项的编程, 只需按“ACK”键即可调整。

6. 图例调用:

- 保存编程数据退出系统编程, 进入切换状态。
- 选择 3 号监视器为当前监视器: 输入[3], 再按[MON]键, 顺序切换将在 3 号监视器执行。
- 调用 1 号顺序切换: 按[1], 再按[RUN], 则系统调用 1 号顺序切换, 控制器完成以下切换。
  - a. 图例第 1 行: 3 号监视器上显示 1 号摄像机图像, 调出 01 号预置点, 驻留 1 秒。
  - b. 图例第 2 行: 3 号监视器上显示 2 号摄像机图像, 调出 63 号预置点, 驻留 2 秒。
  - c. 图例第 3 行: 3 号监视器上显示 3 号摄像机图像, 不调用预置点, 驻留 1 秒。
  - d. 图例第 4 行: 3 号监视器上调用 5 号顺序切换, 切换的对象和驻留时间按 5 号顺序切换执行, 直到 5 号顺序切换执行完毕, 然后, 驻留时间 5 秒执行下一行。
  - e. 图例第 5 行: 调用 1 号同步切换, 显示在 3 号监视器及以后的监视器上, 驻留 1 秒。
  - f. 图例第 6 行: 调用 2 号同步切换, 显示在 3 号监视器及以后的监视器上, 驻留 1 秒。
- g. 返回图例的第一行步骤 a, 如此反复。

本例中 POS 的 7、8 两项由于“CN”中的“E”而无效。

6. 顺序切换嵌套:

一个或多个监视器自动切换摄像机画面, 驻留时间(切换周期)1-60 秒可调。

- 1) 使用一个监视器——如果自动顺序切换中不包含同步切换, 则只使用一个监视器。
- 2) 使用多个监视器——如果自动顺序切换中包含同步切换, 则使用多个监视器。
- 3) 自动调用预置点——如果自动顺序切换中包含摄像机的预置点, 则只使用一个监视器, 自动调用摄像机的多个预置点。
- 4) 自动顺序切换嵌套——每个自动顺序切换包含 8 个输入项, 如果系统有 256 个摄像机, 要求自动顺序切换连接 256 个摄像机, 必须将多个自动顺序切换嵌套连接。

1 级自动顺序切换:

1 号自动顺序切换——01-08 号摄像机  
3 号自动顺序切换——17-24 号摄像机  
5 号自动顺序切换——33-40 号摄像机  
7 号自动顺序切换——49-56 号摄像机

2 号自动顺序切换——09-16 号摄像机  
4 号自动顺序切换——25-32 号摄像机  
6 号自动顺序切换——41-48 号摄像机  
8 号自动顺序切换——57-64 号摄像机

9 号自动顺序切换——65-72 号摄像机  
11 号自动顺序切换——81-88 号摄像机

10 号自动顺序切换——73-80 号摄像机  
12 号自动顺序切换——89-96 号摄像机

顺序切换编组 01				
POS	CAM	PRE	DWL	CN
01	01	01	01	C
02	02	63	02	C
03	03	—	01	C
04	05	01	04	T
05	01	01	01	S
06	02	01	01	S
07	03	01	01	E
08	04	01	01	C

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

13 号自动顺序切换---97-104 号摄像机  
15 号自动顺序切换---113-120 号摄像机

14 号自动顺序切换---105-112 号摄像机  
16 号自动顺序切换---121-128 号摄像机

17 号自动顺序切换---129-136 号摄像机  
19 号自动顺序切换---145-152 号摄像机  
21 号自动顺序切换---161-168 号摄像机  
23 号自动顺序切换---177-184 号摄像机

18 号自动顺序切换---137-144 号摄像机  
20 号自动顺序切换---153-160 号摄像机  
22 号自动顺序切换---169-176 号摄像机  
24 号自动顺序切换---185-192 号摄像机

25 号自动顺序切换---193-200 号摄像机  
27 号自动顺序切换---209-216 号摄像机  
29 号自动顺序切换---225-232 号摄像机  
31 号自动顺序切换---241-248 号摄像机

26 号自动顺序切换---201-208 号摄像机  
28 号自动顺序切换---217-224 号摄像机  
30 号自动顺序切换---233-240 号摄像机  
32 号自动顺序切换---249-256 号摄像机

2 级嵌套连接:

33 号自动顺序切换---连接 1-8 号自动顺序切换，它将自动顺序切换 1-64 号摄像机。  
34 号自动顺序切换---连接 9-16 号自动顺序切换，它将自动顺序切换 65-128 号摄像机。  
35 号自动顺序切换---连接 17-24 号自动顺序切换，它将自动顺序切换 129-192 号摄像机。  
36 号自动顺序切换---连接 25-32 号自动顺序切换，它将自动顺序切换 193-256 号摄像机。

3 级嵌套连接:

37 号自动顺序切换---连接 33-36 号自动顺序切换，它将自动顺序切换 1-256 号摄像机。  
本控制器的自动顺序切换可以有 3 级嵌套连接。

## 7. 系统切换:

多个监视器同时切换多个摄像机画面，同步切换可以免去重复操作，将所有摄像机编成若干个分组，提高监控效能。

a. 例如 64 个摄像机、6 个监视器的监控系统，可编成 11 个分组，前 10 个分组每组显示 6 个摄像机，第 11 个分组显示 4 个摄像机，这样我们只需操作 11 次同步分组切换就能将 64 个摄像机显示一遍。

	1 组	2 组	3 组	4 组	5 组	6 组	7 组	8 组	9 组	10 组	11 组
1 号监视器	1 CAM	7 CAM	13	19	25	31	37	43	49	55	61
2 号监视器	2 CAM	8 CAM	14	20	26	32	38	44	50	56	62
3 号监视器	3 CAM	9 CAM	15	21	27	33	39	45	51	57	63
4 号监视器	4 CAM	10CAM	16	22	28	34	40	46	52	58	64
5 号监视器	5 CAM	11CAM	17	23	29	35	41	47	53	59	
6 号监视器	6 CAM	12CAM	18	24	30	36	42	48	54	60	

b. 系统切换: 如果将这 11 个同步切换用自动顺序切换连接，那么，上面提到的 11 次操作就由自动顺序切换完成。并且循环反复。这样我们只需操作 1 次自动顺序切换就能将 64 个摄像机在 6 个监视器上重复显示。编程如下:

- 2 号顺序切换连接 1 组-8 组同步切换。
- 3 号顺序切换连接 9 组-11 组同步切换。
- 1 号顺序切换将已经编程的 2 号顺序切换和 3 号顺序切换连接。

c. 在 1 号监视器上调用 1 号顺序切换: [1]+[RUN]，就能将 64 个摄像机在 6 个监视器上重复显示。

## 十、音频输出对应表

1. 描述: 用户可灵活使用 DV6416 控制器的音频输出，8 个音频输出 A1、A2、A3、A4.....A8 可与 16 个视频输出中的任何 8 个同步切换，以便 8 个用户有音频输出。
2. 进入子菜单: 主菜单的箭头指向“音频输出对应表”项，按[F2]键进入子菜单。屏幕显示如图:
3. 编程:
  - a. 移动光标: 操作云台手柄使光标移到编程的位置。
  - b. 修改数据: 输入新的监视器号。数字[1-16]+[ACK]。重复 a-b 操作直到编程完毕。
  - c. 返回主菜单---按[F1]键返回主菜单。

4. 举例说明:

本例表明:

音频输出对应表

音频输出	对应监视器
A1.....	01
A2.....	10
A3.....	11
A4.....	12
A5.....	13
A6.....	14
A7.....	15
A8.....	16

按 F1 返回主菜单



音频输出 A1 与视频输出 01（监视器 01）同步切换  
 音频输出 A2 与视频输出 10（监视器 10）同步切换  
 音频输出 A3 与视频输出 11（监视器 11）同步切换  
 音频输出 A4 与视频输出 12（监视器 12）同步切换  
 音频输出 A5 与视频输出 13（监视器 13）同步切换  
 音频输出 A6 与视频输出 14（监视器 14）同步切换  
 音频输出 A7 与视频输出 15（监视器 15）同步切换  
 音频输出 A8 与视频输出 16（监视器 16）同步切换

## 十一、时间修正：

1. 进入子菜单：箭头指向“时间修正”项，按[F2]键进入“时间修正”子菜单。
  - a. 移动光标——操作云台摇杆手柄，使光标移到需修正的位置。
  - b. 修改时钟——在光标处输入新的时间或日期值。
  - c. 即：[数字]+[ACK]。
 

[1]+[ACK] 设置为星期日	[2]+[ACK] 设置为星期 1
[3]+[ACK] 设置为星期 2	[4]+[ACK] 设置为星期 3
[5]+[ACK] 设置为星期 4	[6]+[ACK] 设置为星期 5
[7]+[ACK] 设置为星期 6	
[0-23]+[ACK] 改变小时	[0-59]+[ACK] 改变分钟

 重复 a-b 操作直到修正完毕。
2. 启动时钟——按[F1]键返回主菜单，并以此为时钟的启动时刻。

## 十二、报警状态设置

1. 描述：完成报警输入选择及连动设置，报警发生后调用的报警连动表。包括报警来源，报警连动监视器、摄像机、预置点，每行完成 1 个报警连动设置。
2. 进入：主菜单的箭头指向“报警状态设置”项，按[F2]键，则屏幕进入“报警状态设置”子菜单，屏幕显示如图。
3. 编程：

- a. 报警号 01-256 表明报警的号码。
  - b. 来源：报警信号是由报警探头的开关触发的，“来源”一项可有四种选择。后面的“Y”或“N”决定此报警信号能否撤防。
    - “常闭”：表明报警探头是常闭触点，断开报警。
    - “常开”：表明报警探头是常开触点，闭合报警。
    - “总线”：表明报警信号来源于 RS485 总线的其他设备。
    - “关闭”：对该通道的报警信号不予检测，未使用的报警输入端口，可由软件关闭。
    - 后面为“Y”：表明此报警信号可设防/撤防。
    - 后面为“N”：表明此报警信号长期设防，不可撤防。用于重要报警通道。
  - c. 摄像：报警连动的摄像机号。此项应输入数字[01-256]，再按[ACK]。
  - d. 预置：报警连动的摄像机预置点或不选择摄像机的预置点。
    - 选择摄像机的预置点：此项应输入预置点号 01-63，再按[ACK]。
    - 不选择摄像机的预置点：此项应输入[64]，再按[ACK]，则屏幕显示“—”。
  - e. 监视器：报警连动的监视器。摄像机信号切换到用户编程的监视器上，便于查看和录像。此项应输入数字[1-16]，再按[ACK]。
4. 举例：所有的数字项的编程都应键入相应的数字，然后按[ACK]键；而字符项的编程，只需按[ACK]键即可。见图例。
  5. 报警连动如下：

如果 01 号报警则 01 号摄像机画面切换到 1 号监视器上，同时选择 1 号预置点，可撤防。  
 如果 02 号报警则 02 号摄像机画面切换到 1 号监视器上，同时选择 1 号预置点，可撤防。  
 如果 03 号报警则 03 号摄像机画面切换到 1 号监视器上，同时选择 1 号预置点，可撤防。  
 如果 04 号报警则 04 号摄像机画面切换到 1 号监视器上，同时选择 1 号预置点，可撤防。  
 如果 05 号报警则 05 号摄像机画面切换到 1 号监视器上，同时选择 1 号预置点，可撤防。  
 如果 06 号报警则 06 号摄像机画面切换到 1 号监视器上，同时选择 1 号预置点，不可撤防。

2001-01-18  
 11:40:13

请输入新时间  
 按 F1 开始运行并返回

报警状态设置

报警	来源	摄像	预置	监视器
01	常闭 Y	01	01	1
02	常闭 Y	02	01	1
03	常闭 Y	03	01	1
04	常闭 Y	04	01	1
05	常闭 Y	05	01	1
06	常闭 N	06	02	1
07	常闭 Y	07	—	1
08	常闭 Y	08	—	2

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

如果 07 号报警则 07 号摄像机画面切换到 1 号监视器上，不选择预置点，可撤防。

如果 08 号报警则 08 号摄像机画面切换到 2 号监视器上，不选择预置点，可撤防。

### 十三、报警设防撤防表

1. 描述：控制器有 64 个“报警设防撤防表”，每个“报警设防撤防表”设置 256 个报警通道的设防/撤防状态。用户调用已编程的报警设防撤防表可以快速进行设防/撤防设置，避免单路设防/撤防的累赘。用户也可以设置定时调用报警设防撤防表。
2. 进入：主菜单的箭头指向“报警设防撤防表”项。按[F2]键，则进入子菜单。屏幕显示如下：
3. 编程：
  - a. 操作云台摇杆，屏幕光标移动到设置的位置。每行设置 8 个报警通道的设防/撤防状态。
  - b. 按[ACK]键，光标处显示“Y”或“N”。
    - “Y”表明执行设防操作，检测这个报警通道是否有报警发生。
    - “N”表明执行撤防操作，不检测这个报警通道。
  - c. 重复 a, b 操作完成所有设置。
  - d. 按[LAST]或[NEXT]键换页，继续编程。
4. 退出：按[F1]键退出子菜单，返回主菜单。

### 十四、定时调用

1. 描述：控制器可编程 64 个“定时调用”。调用对象为“顺序切换”和“报警设防撤防表”。
  2. 进入：主菜单的箭头指向“定时调用”项。按[F2]键进入子菜单。屏幕显示如下：
  3. 编程：
    - a. 操作云台摇杆，屏幕光标移动到设置的位置。
    - b. 有效次数：按[ACK]键，光标处显示“M”“N”或“1”。
      - “M”——可重复调用，每到指定的“调用时间”控制器自动执行“顺序切换”和“报警设防撤防表”。
      - “1”——不可重复调用，1 次有效，到指定的“调用时间”控制器自动执行“顺序切换”和“报警设防撤防表”。然后，关闭这个“定时调用”。
      - “N”表明这个“定时调用”关闭。不执行任何操作。
    - c. 调用时间：调整星期、时、分。

[1]+[ACK] 设置为星期日	[2]+[ACK] 设置为星期 1
[3]+[ACK] 设置为星期 2	[4]+[ACK] 设置为星期 3
[5]+[ACK] 设置为星期 4	[6]+[ACK] 设置为星期 5
[7]+[ACK] 设置为星期 6	
[0-23]+[ACK] 改变小时	[0-59]+[ACK] 改变分钟
    - d. 顺序切换：
      - 调用顺序切换号：[1-64]+[ACK]，设置顺序切换号。
      - 不调用顺序切换号：[65]+[ACK]，显示“-”表示不调用顺序切换号。
    - e. 监视器：[1-16]+[ACK]，顺序切换在此监视器上执行。
    - f. 报警设防撤防表：
      - 调用报警设防撤防表：[1-64]+[ACK]，指定一个报警设防撤防表。
      - 不调用报警设防撤防表：[65]+[ACK]，显示“-”表示不调用报警设防撤防表。
- 按[LAST]或[NEXT]键换页，继续其他 64 个“定时调用”的设置
4. 退出：按[F1]键退出子菜单，返回主菜单。

#### 报警设防撤防表-01

ALM001-008	Y Y Y Y Y Y Y Y
ALM009-016	Y Y Y Y Y Y Y Y
ALM017-024	Y Y Y Y Y Y Y Y
ALM025-032	Y Y Y Y Y Y Y Y
ALM033-040	Y Y Y Y Y Y Y Y
ALM041-048	Y Y Y Y Y Y Y Y
ALM049-056	Y Y Y Y Y Y Y Y
ALM057-064	Y Y Y Y Y Y Y Y

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

#### 定时调用-01

有效次数：M  
调用时间：星期 1      08: 30

顺序切换：-      监视器：-  
报警设防撤防表：-

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

#### 摄像机名称

摄像机 名称	
001	-----
002	-----
003	-----
004	-----
005	-----
006	-----
007	-----
008	-----

F1-主菜单 NEXT-下页 LAST-上页

## 十五、摄像机名称

1. 描述：定义 256 个摄像机的英文或汉字名称，每个摄像机最多使用 8 个英文字母或汉字，
2. 进入：主菜单的箭头指向“摄像机名称”项。按[F2]键进入子菜单。屏幕显示如下：
3. 编程：
  - a. 操作云台摇杆，使屏幕光标移动到需设置的位置。每行设置 1 个摄像机名称。256 个摄像机共 32 页。
  - b. 输入汉字区位码 0101-7394，再按[ACK]键，光标处显示这个字母或汉字，区码的范围是 01-73；位码的范围是 01-94。本说明书最后几页是“汉字区位码表”  
重复 a, b 操作完成所有摄像机名称的设置。
  - c. 按[LAST]或[NEXT]键换页，继续“摄像机名称”编程。
4. 退出：按[F1]键退出子菜单，返回主菜单。

# 疑难解答

## 一、键盘密码丢失

用户必须记住各个键盘的密码，丢失密码将无法操作键盘。只能通过“系统复位”将系统恢复到出厂状态，用户需重新设置“系统编程”。

系统复位操作：[5599]+[PROG]。只有 1 号键盘的操作有效。

## 二、键盘不能选择监视器

1. 键盘对这个监视器有无控制权。
2. 监视器的连线稳定可靠。
3. 确保键盘连线正确。

## 三、键盘不能选择摄像机

1. 键盘对这个摄像机有无控制权。
2. 摄像机的连线稳定可靠。
3. 确保键盘连线正确。

## 四、键盘无法操作云台和镜头

1. 键盘对这个摄像机有无控制权。
2. 云台镜头已经设置为锁定。
3. 解码器的连线稳定可靠。
4. 这个解码器的地址码应与摄像机号（接入控制器的视频输入号）一致。

## 五、键盘操作云台和镜头时有时无不稳定。

1. 解码器的控制总线要用屏蔽双绞线。
2. 下列情况应加 RS485 控制码驱动器：
  - 1) 控制总线长度超过 1500 米。
  - 2) 控制总线有分支。
  - 3) 控制总线上设备多于 32 个。
3. 控制总线两端点应加匹配电阻。
4. 控制总线等弱电信号线与动力电源线分离布线。
5. 更换解码器或云台尝试。

## 六、视频串扰

1. 本控制器要求输入视频信号幅度为 1VPP (1V 峰-峰值)，输入视频信号幅度不应太小或太大。
2. 如果视频信号线为  $\Phi 5$  同轴电缆，则每传输 500 米需加视频驱动器。
3. 如果视频信号线为  $\Phi 10$  同轴电缆，则每传输 1000 米需加视频驱动器。
4. 建议每个摄像机使用独立的电源，不提倡多个摄像机使用同一个稳压电源。
5. 一个视频信号只能接 1 个  $75\Omega$  负载，接两个或以上负载时需加视频分配器。否则，将引起信号衰减，从而影响图像质量，甚至不能正常显示。

## 七、音频串扰

1. 本控制器要求输入音频信号幅度为 1VPP (1V 峰-峰值)，输入音频信号幅度不应太小或太大。
2. 音频线应选择  $\Phi 0.2\text{mm}^2$  以上屏蔽线。

## 八、一些报警通道不能撤防

1. 用户可以将一些重要的报警通道编程为 *不可撤防通道*，这些通道长期设防，不可撤防。
2. 用户键盘没有报警处理权，应修改系统编程。

## 九、一些报警通道不能报警

以下的任意一种情况发生，这个通道不报警：

1. 报警通道被编程设置为“关闭”或“总线”时，控制器不检测这个报警输入端。
2. 报警通道已经撤防时，控制器不检测这个报警输入端。
3. 外部触发不符合“常闭”或“常开”条件。